

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tingkat konsumsi masyarakat terhadap bumbu basah instan sekarang semakin meningkat setiap tahunnya. Berdasarkan Badan Pusat Statistik rata-rata konsumsi per kapita seminggu menurut kelompok bumbu-bumbuan, di Kota Malang menunjukkan peningkatan dari tahun 2022 hingga 2025. Pada tahun 2022, rata-rata konsumsi tercatat sebesar 5,657, pada tahun 2023 meningkat menjadi 6,461, kemudian mengalami kenaikan lagi menjadi 7,086 pada tahun 2024, dan kembali mengalami peningkatan menjadi 7,222 pada tahun 2025. Peningkatan konsumsi ini menunjukkan semakin tingginya tingkat konsumsi masyarakat terhadap penggunaan bumbu basah instan dalam mengolah makanan sehari-hari yang dinilai lebih praktis dan efisien (Rustiah et al. 2022). Selain itu bumbu basah instan juga mudah dijumpai di berbagai tempat, seperti swalayan, pasar tradisional atau warung kecil di pedesaan (Mapussa 2019).

Bumbu basah instan merupakan produk pangan yang banyak diminati masyarakat karena praktis dan mampu mempercepat proses pengolahan makanan. Bumbu basah instan merupakan bumbu yang masih segar atau basah. Bumbu basah instan memiliki kelebihan memberikan rasa dan aroma yang lebih tajam karena adanya kandungan senyawa volatil seperti minyak atsiri dari rempah segar yang belum mengalami proses pengeringan, sehingga aromanya belum hilang (Rejeki et al. 2024). Namun, kelemahannya adalah umur simpan yang lebih pendek karena mudah mengalami pembusukan akibat pertumbuhan mikroorganisme seperti bakteri, kapang, dan khamir (Rustiah et al. 2022). Salah satu metode untuk memperpanjang umur simpan suatu bumbu basah instan adalah dengan menambahkan BTP pengawet (Widiastuti et al. 2025).

Bahan Tambahan Pangan Pengawet yang umum digunakan produsen dalam bumbu instan basah adalah natrium benzoat. Natrium benzoat adalah bahan pengawet yang diizinkan untuk digunakan dalam makanan dan minuman. Penggunaan natrium benzoat sebagai bahan pengawet harus memperhatikan batas

maksimum yang telah ditetapkan. Batasan maksimum penggunaan natrium benzoat telah diatur dalam peraturan BPOM nomor 11 tahun 2019 tentang Bahan Tambah Pangan Pengawet, yaitu batas maksimum natrium benzoat yang diperbolehkan dalam bumbu sebesar 600 mg/kg. Tetapi pada prakteknya masih terdapat produsen yang menambahkan Bahan Tambah Pangan Pengawet natrium benzoat melebihi batas persyaratan. Hal tersebut dibuktikan oleh beberapa penelitian terdahulu yang menunjukkan adanya penggunaan natrium benzoat melebihi batas yang ditetapkan. Pada penelitian Rustiah et al. (2022) menunjukkan bahwa dari 10 sampel bumbu dapur instan yang dianalisis terdapat 1 sampel dengan kadar natrium benzoat melebihi ambang batas yang ditetapkan, yaitu sebesar 865,41 mg/kg. Selain itu, penelitian Asra et al. (2019) juga melaporkan bahwa dari 9 sampel bawang merah giling, terdapat 3 sampel yang positif mengandung natrium benzoat dengan kadar melebihi batas maksimum, yaitu sampel A1 sebesar 1,4809 g/kg, sampel A2 sebesar 1,3968 g/kg, dan sampel B1 sebesar 1,2082 g/kg. Penelitian Hadriyati et al. (2020) juga menunjukkan bahwa dari 6 sampel bumbu jahe giling yang dianalisis, terdapat 3 sampel dengan kadar natrium benzoat melebihi batas yang telah ditetapkan, yaitu sampel 1A sebesar 1177,3934 mg/kg, sampel 3A sebesar 857,5654 mg/kg, dan sampel 1B sebesar 969,8501 mg/kg. Penelitian lain yang dilakukan oleh Andayani et al. (2016) juga menunjukkan hasil yang serupa, yaitu adanya penggunaan natrium benzoat yang melebihi batas maksimum. Hasil analisis natrium benzoat pada cabe merah giling di Pasar Raya Kota Padang menunjukkan bahwa sampel A, B dan C mengandung natrium benzoat yang melebihi batas maksimum dengan kadar masing – masing sebesar 5,5330 g/kg, 6,4610 g/kg dan 1,6898 g/kg. Sedangkan 3 sampel lainnya tidak teridentifikasi mengandung natrium benzoat.

Berdasarkan penelitian tersebut terbukti bahwa masih terdapat beberapa produsen yang menambahkan pengawet natrium benzoat pada bumbu basah instan yang melebihi batas persyaratan yang ditetapkan untuk memperpanjang umur simpan produk (Rustiah et al. 2022). Penggunaan natrium benzoat secara berlebihan akan menimbulkan efek buruk bagi tubuh, seperti asidosis metabolik, kejang dan *hypernoea* (Lau dan Wong., 2018). Selain itu, jika penggunaan natrium benzoat dikonsumsi melebihi batas ketentuan dan dikonsumsi secara terus

menerus dapat menyebabkan gangguan pada kesehatan diantaranya kejang otot perut, syaraf, rasa kebas dimulut. Pengawet ini dapat memperburuk keadaan dan bersifat akumulatif yang dapat menimbulkan penyakit kanker dalam jangka waktu panjang (Hesti et al. 2016). Oleh karena itu, diperlukan pengujian kadar natrium benzoat pada bumbu basah instan untuk memastikan kesesuaiannya dengan ketentuan keamanan pangan yang berlaku. Sehingga diperlukan metode analisis yang tepat untuk analisis natrium benzoat pada bumbu basah instan varian soto yang beredar di Pasar Bululawang.

Metode analisis yang umum digunakan yaitu metode kualitatif menggunakan reagen FeCl_3 0,5% dan metode kuantitatif menggunakan spektrofotometer Uv-Vis (Azmi et al. 2020). Penggunaan kedua metode tersebut bertujuan untuk memperoleh hasil analisis yang lebih lengkap, dimana uji kualitatif digunakan untuk mengidentifikasi keberadaan natrium benzoat dalam sampel, sedangkan uji kuantitatif digunakan untuk menentukan kadar natrium benzoat secara lebih akurat. Dengan demikian, keberadaan natrium benzoat dapat dipastikan terlebih dahulu pada sampel sebelum dilakukan penetapan kadar menggunakan spektrofotometer UV-Vis (Saputri et al. 2023). Penggunaan metode spektrofotometri dalam analisis natrium benzoat mempunyai beberapa kelebihan antara lain metode ini cukup sederhana, dapat digunakan untuk menetapkan kuantitas zat yang sangat kecil, hasil yang diperoleh cukup cepat dan akurat, dimana angka yang terbaca langsung dicatat oleh detektor (Mardiyanti dan Timur 2025). Selain itu, keakuratan metode spektrofotometri UV-Vis juga dapat dibuktikan melalui parameter validasi metode analisis, meliputi akurasi, presisi, linearitas, limit deteksi (LOD), dan limit kuantitasi (LOQ). Metode ini dinilai memiliki akurasi dan presisi yang baik apabila nilai recovery berada pada rentang 80–120%, nilai %RSD $\leq 2\%$, serta koefisien korelasi mendekati 1 (Rohmah et al. 2021).

Beberapa penelitian terdahulu telah melakukan analisis natrium benzoat melalui pengujian kualitatif dan kuantitatif. Penelitian yang dilakukan oleh Alawiyah et al. (2023) dengan judul Identifikasi Natrium Benzoat pada Saus Tomat yang Beredar di Kota Banjarmasin menggunakan metode kualitatif

berdasarkan perubahan warna akibat reaksi dengan pereaksi FeCl_3 serta metode kuantitatif menggunakan spektrofotometri UV-Vis untuk menentukan kadar natrium benzoat. Selanjutnya, penelitian oleh Ramadhani dan Pratwi (2019) yang berjudul Analisis Kadar Natrium Benzoat dalam Saus Sambal di Pasar Panorama Bengkulu dengan Metode Spektrofotometri Ultraviolet melakukan identifikasi natrium benzoat secara kualitatif menggunakan pereaksi FeCl_3 yang ditandai dengan terbentuknya endapan berwarna jingga kecokelatan, sedangkan analisis kuantitatif dilakukan menggunakan metode spektrofotometri ultraviolet pada panjang gelombang maksimum. Selain itu, penelitian oleh Cahyadi dan Dewi (2021) yang berjudul Analisis Kualitatif dan Kuantitatif Natrium Benzoat pada Salah Satu Merek Mi yang Populer di Kota Denpasar juga menerapkan analisis kualitatif dan kuantitatif untuk mengidentifikasi serta menentukan kadar natrium benzoat dalam sampel. Hasil dari berbagai penelitian tersebut menunjukkan bahwa kombinasi metode kualitatif dan kuantitatif merupakan pendekatan yang efektif untuk memastikan keberadaan serta menentukan kadar natrium benzoat dalam berbagai jenis pangan (Prayuda et al. 2023).

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik melakukan penelitian analisis natrium benzoat pada bumbu soto yang beredar di Pasar Bululawang Kabupaten Malang. Pemilihan bumbu basah instan varian soto sebagai sampel penelitian didasarkan pada hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap pedagang yang menjual bumbu basah instan di Pasar Bululawang Kabupaten Malang. Hasil informasi yang diperoleh menunjukkan bahwa sebagian besar pedagang menyatakan bumbu basah instan varian soto memiliki tingkat penjualan yang lebih tinggi dibandingkan varian lainnya. Oleh karena itu, varian soto dipilih sebagai objek penelitian karena dianggap mewakili produk yang paling banyak dikonsumsi oleh masyarakat. Alasan Pemilihan Pasar Bululawang, Kabupaten Malang sebagai lokasi sampling didasarkan pada hasil survei dan observasi awal yang telah dilakukan peneliti. Hasil observasi menunjukkan bahwa jumlah pedagang yang menjual bumbu basah instan varian soto di pasar tersebut relatif lebih banyak dengan variasi merek yang lebih beragam. Oleh karena itu, Pasar Bululawang dipilih sebagai lokasi pengambilan sampel karena dinilai dapat memberikan sampel yang lebih representatif untuk

penelitian ini. Sehingga hal ini dapat dijadikan sebagai acuan bahwa tingkat konsumsi bumbu instan cukup tinggi dan perlu adanya pemantauan penggunaan BTP natrium benzoat pada bumbu instan tersebut.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka disusun permasalahan sebagai berikut:

1. Apakah bumbu basah instan varian soto yang beredar di Pasar Bululawang, Kabupaten Malang mengandung pengawet Natrium Benzoat?
2. Berapa kadar natrium benzoat yang terkandung dalam bumbu basah instan varian soto yang beredar di Pasar Bululawang, Kabupaten Malang?
3. Apakah kandungan natrium benzoat pada bumbu basah instan varian soto yang beredar di Pasar Bululawang, Kabupaten Malang sesuai dengan standar BPOM No. 11 tahun 2019?

1.3. Tujuan Penelitian

1.1.3 Tujuan Umum

Mengetahui kandungan natrium benzoat pada bumbu basah instan varian soto yang beredar di Pasar Bululawang, Kabupaten Malang.

1.2.3 Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi adanya natrium benzoat pada bumbu basah instan varian soto yang beredar di Pasar Bululawang, Kabupaten Malang dengan metode kualitatif menggunakan reagen FeCl_3 0,5%.
- b. Mengetahui kadar natrium benzoat pada bumbu basah instan varian soto yang beredar di Pasar Bululawang, Kabupaten Malang dengan metode spektrofotometri.
- c. Mengetahui kandungan natrium benzoat pada bumbu basah instan varian soto yang beredar di Pasar Bululawang, Kabupaten Malang apakah memenuhi standar yang ditetapkan BPOM No.11 Tahun 2019.

1.4. Manfaat Penelitian

1.1.4 Manfaat teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah pada kajian mengenai analisis kadar natrium benzoat pada bumbu basah instan varian soto berbagai merk dengan metode analisis kualitatif dan kuantitatif. Selain itu, dapat digunakan sebagai sumber informasi dan referensi pada penelitian selanjutnya tentang analisis natrium benzoat pada sampel bumbu basah instan varian soto.

1.2.4 Manfaat Praktis

A. Bagi Penulis

Menambah pengetahuan dan pengalaman terkait analisis natrium benzoat pada bumbu basah instan varian soto yang beredar di Pasar Bululawang Kabupaten Malang dengan metode spektrofotometri UV Vis.

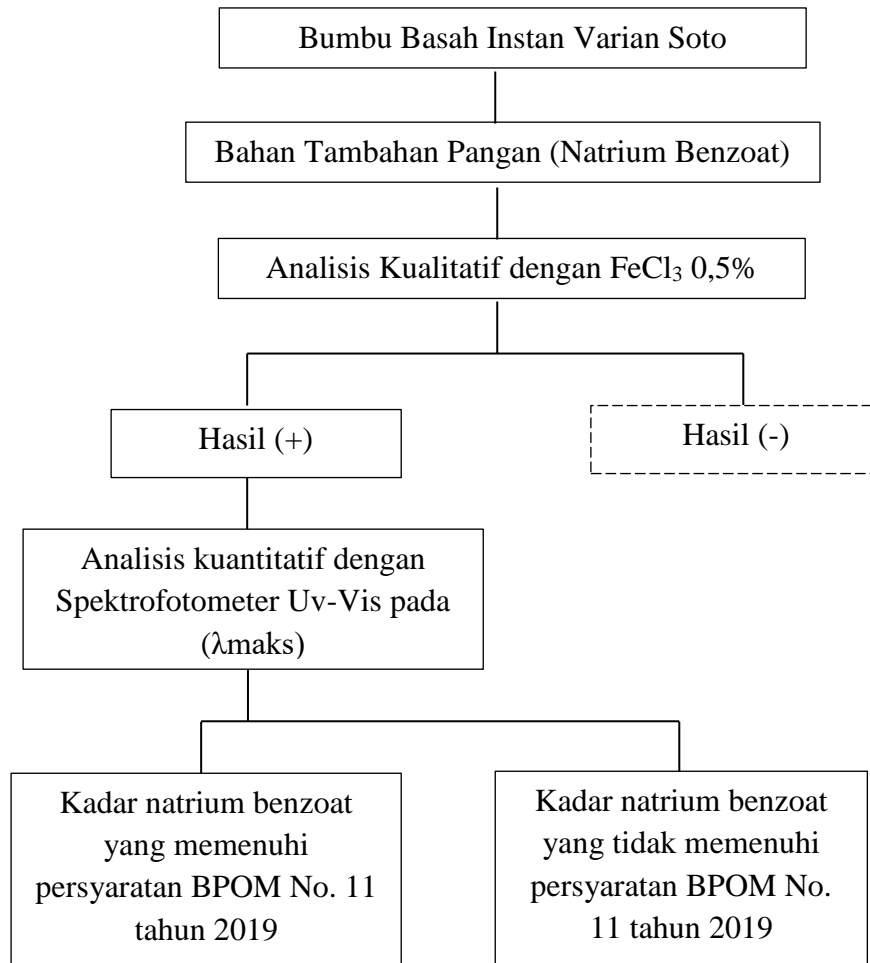
B. Bagi Masyarakat

Dapat memberikan informasi kepada masyarakat mengenai bahan tambahan pangan dan kadar pengawet natrium benzoat yang diperbolehkan pada bumbu basah instan varian soto.

C. Bagi Institusi

Diharapkan dapat memberikan informasi untuk menambah wawasan dan ilmu pengetahuan mengenai natrium benzoat pada bumbu basah instan varian soto.

1.5. Kerangka Konsep



Keterangan :

Tidak diteliti



Diteliti

